

Calceolaria morisii Walp. - Eine wenig bekannte Art der chilenischen Flora

von

J. GRAU

Zu den von RUIZ und PAVON (1798) beschriebenen Sippen, die auf Grund des Verlustes des Typusmaterials unklar sind, gehört auch *Calceolaria sessilis* R. & P. Da von dieser Art, im Gegensatz zu anderen *Calceolaria*-Arten der gleichen Autoren, auch keine Abbildung existiert, ist ihre Interpretation besonders schwierig. Wohl seit LINDLEY (1833) wird mit dem Namen eine Art belegt, die besonders zwischen Santiago und Valparaiso verbreitet ist. In die Synonymie dieser Art wurde von KRAENZLIN (1907) *C. salicifolia* Colla gestellt, die auf von BERTERO gesammeltem Material ebenfalls aus der Region um Valparaiso basiert. Diese *C. salicifolia* ist jedoch nicht identisch mit der früher gleichfalls von RUIZ & PAVON beschriebenen *C. salicifolia* R. & P. aus Peru. Schon WALPERS (1844) erkannte dies und benannte die von BERTERO gesammelte Pflanze um. Eine Identität von *C. sessilis* und *C. salicifolia* sensu COLLA stellte er jedoch nicht fest. Allerdings nannte er die Art *C. morisii* Walp.; möglicherweise stand ihm die COLLA'sche Originalveröffentlichung nicht zur Verfügung und er schrieb diese fälschlicherweise MORIS zu. Dies ergibt sich aus der Nennung von "*C. salicifolia* Moris" als Synonym mit dem korrekten Literaturzitat aus der Publikation COLLA's. Dieser Irrtum wurde schon 1846 von BENTHAM korrigiert. KRAENZLIN (1907), der in seiner vielfach zu kritisierenden Monographie der Gattung *Calceolaria* die mittelchilenische Art ebenfalls als *C. sessilis* R. & P. führt, verwendet erneut dieses verfälschte Zitat und nennt als weitere Synonyme noch *C. salicariifolia* Phil., die nach der Diagnose und ihrer Herkunft mit der hier behandelten Sippe übereinstimmt (der Typus ist in SGO nicht mehr vorhanden, vergleiche hierzu auch MUÑOZ 1960), sowie *C. pubescens* Phil., die eher der bis auf weiteres *C. exigua* Witssek zu nennenden Sippe zuzuordnen ist. *C. rupicola* Meigen, eine Pflanze der andinen Region mit wenigen, großen Blüten, nach Ansicht KRAENZLIN'S ebenfalls identisch, dürfte überhaupt nicht in die nähere Verwandtschaft zu rechnen sein.

Die Frage ist, ob die Pflanzen, die BERTERO in der Gegend

von Valparaiso gesammelt hat und die von COLLA als *C. salicifolia* beschrieben wurden, überhaupt mit *C. sessilis* identisch sind. Dagegen sprechen bei genauer Analyse der Beschreibung von RUIZ & PAVON folgende Gründe. Die Blätter von *C. sessilis* werden als "semiamplexicaulia" und "serrata" beschrieben. Sie sind bei den mittelchilenischen Pflanzen sitzend und ganzrandig oder schwach bis undeutlich gekerbt bis gesägt. Die Pedicelli von *C. sessilis* sollen lang sein, bei *C. salicifolia* Colla sind sie auffallend kurz. Besonders hilfreich für eine Beurteilung sind die Angaben zum locus classicus und zur Blütezeit. RUIZ & PAVON geben als Fundort "in locis aridis prope Conceptionem Chile" und als Blütezeit Februar und März an, während die Art COLLA's in der Gegend von Santiago ihre Südgrenze hat und im Oktober und November blüht. Aller Wahrscheinlichkeit nach haben RUIZ & PAVON mit *C. sessilis* eine der Formen der vielgestaltigen *C. integrifolia* Murr. gemeint, die bei Concepción sehr häufig ist und die der Beschreibung gut entspricht ("folia canescentia, incana"). Auf weitere Unterschiede zwischen beiden Arten, die tatsächlich habituell recht ähnlich sind, wird weiter unten eingegangen.

Die hier besprochene Sippe wird zur Verdeutlichung ihrer Identität im Folgenden mit allen bekannten Synonymen, einer ausführlichen Beschreibung und ihrer Verbreitung dargestellt.

Calceolaria morisii Walpers, Rep.Bot. III: 162 (1844).

Typus: "In fruticetis calidis collium Valparaiso Chili. Novbr. 1829 Hrbr. Bertero nr. 878" (Lectotypus, G-DC, M Isotypi)

- *C. salicifolia* Colla (falso "Moris"), Mem. Acad. Real. Sci. Torino XXXVIII:139 (1835) - Non *C. salicifolia* R. & P. 1798.
- = *C. sessilis* auct. - non *C. sessilis* R. & P. 1798.
- = *C. integrifolia* auct. - non *C. integrifolia* Murr. 1774.
- = *C. salicariifolia* Phil. Anales Univ. Chile 91:135 (1895). Typus: "Se halla cerca de Algarrobo, una aldea en las playas de la provincia de Santiago" (Typus in SGO nicht mehr vorhanden).

Icones: "*C. sessilis*", LINDLEY, J. in EDWARD's Botanical Register 19: Lam. 1628. - Abb. 1, 2 und 3 der vorliegenden Arbeit.

Schlanke, in den älteren Teilen verholzte, spärlich verzweigte, unten blattlose, bis 1 m hohe Pflanze. Jüngere Sprosse besonders unterhalb der Knoten, bisweilen auch in der ganzen Länge mit abwärts gerichteten bärtigen Haaren, ältere verholzte Sprosse verkahlend. In den Achseln der

Stengelblätter meist schmalblättrige Kurztriebe. Stengelblätter lanzettlich, sitzend bis ganz kurz und undeutlich gestielt, größte Breite unterhalb der Mitte, bis 5 cm lang und 1 cm breit, ganzrandig bis undeutlich flach gesägt bis gekerbt mit nach unten eingerolltem Rand. Blätter der Kurztriebe linealisch-lanzettlich, bis 2 cm lang und 2 mm breit. Tragblätter der Teilinfloreszenzen deutlich sitzend und nach unten geschlagen. Blattoberseite dunkelgrün, runzelig, nur mit kurzen Drüsen besetzt und + glänzend, Blattunterseite graugrün, durch die Nerven gefeldert, mit Drüsen und dicht mit krausen Wollhaaren besetzt. Tragblätter heller grün. Infloreszenz am Ende der jungen Sprosse, relativ reichblütig, aus dichtstehenden, in mehreren Stockwerken angeordneten Teilinfloreszenzen; bei schwachen Exemplaren nur zwei fast kopfig stehende Teilinfloreszenzen. Teilinfloreszenzen mehrfach gabelig verzweigt, bis 1,5 cm lang gestielt, häufig aber kürzer, mit bis zu 5 mm langen klebrig-drüsigen und wollhaarigen Blütenstielen. Blüten bis 1 cm lang, zitronen- bis schwefelgelb. Kelchblätter zurückgeschlagen, eiförmig, bis 4 mm lang und 3 mm breit, hellgrün, dicht drüsig und besonders basal wollhaarig. Krone locker drüsig, Oberlippe nur wenig kleiner als die Unterlippe, den Schlund fast schließend. Unterlippe + halbkugelig, von vorne gesehen etwas eingesenkt. Griffel so lang wie die Krone, Staubblätter wenig kürzer als die Krone. Kapsel bis 6 mm lang, spitzkegelig, drüsig. Samen braun, 0,3 mm lang.

C. morisii ist in Chile zwischen 31° und 33° 30' südl. Breite von etwa 35 m bis 1000 m Meereshöhe im Matorral verbreitet. Der Rückgang geeigneter Standorte hat ihren Lebensraum heute stark eingeschränkt.

Von BERTERO existieren zwei Aufsammlungen. Da COLLA keine besonders kenntlich macht, wähle ich die Nr. 878 als Lectotypus.

Da im Gebiet von Valparaiso *C. integrifolia* und *C. morisii* nebeneinander vorkommen können (Behn, CONC 26733), sind bei oberflächlicher Betrachtung dort Verwechslungen möglich. Die Unterschiede zwischen beiden Arten sollen deshalb hervorgehoben werden. Von der im Habitus ähnlichen *C. integrifolia* unterscheidet sich *C. morisii* durch den schlankeren Wuchs, die an allen Pflanzenteilen vorkommenden Wollhaare, die drüsige Blattoberseite (bei *C. integrifolia* überall nur kurze Borstenhaare, auch auf der Blattoberseite) und die zurückgeschlagenen Tragblätter der Teilinfloreszenzen. Die kleineren Blüten sind zitronen- bis schwefelgelb mit nahezu gleich großer Ober- und Unterlippe und einem Griffel von der Länge der Blüte. Bei *C. integrifolia* sind die Blüten größer (bis 1,5 cm lang) und goldgelb, die Oberlippe ist nur halb so lang wie die Unterlippe und der Griffel weniger als halb so lang wie die Blüte. Diese trennenden Merkmale wurden durch die Kultur beider Arten nebeneinander besonders deutlich.

Untersuchte Aufsammlungen (alle aus Chile)

Prov. Coquimbo, Depto Ovalle, Quebrada Amolanas, 320 m (31° 12' S - 71°26' W), 3.X.1948 - Jiles 971, CONC 41415 (CONC) -- Prov. Coquimbo, Depto Illapel, Cavilolen, 500 m (31°49' S -71°27' W) - Jiles 2246, CONC 41402 (CONC) -- Prov. Coquimbo, Dpto Illapel, Centinelo, en el matorral, faldeo norte, 300 m (31°56' S - 71°22 W), 17.X.1965 - Jiles 4582 a, CONC 41401 (CONC) -- Prov. Coquimbo, Depto Illapel, Centinela, faldeo sur, algo sombrío, 300 m (31°56' S -71° 22' W), 17.X.1965 - Jiles 4626, CONC 41399 (CONC) -- V.Region de Valparaiso, Prov. de Quillota, Panamericana Norte km 132, Cuesta el Meló', Südabfahrt, 500 m, 15.11.1981 - Bayer 232 (M) -- Aconcagua - Zapallar, 35 m, 17.9.1916 - Behn, CONC 21856 (CONC) -- Alvarado (Limache), 290 m (33° 03' S - 71 06' W), 23.10.1927 - Garaventa 1647, CONC 49968 (CONC) -- Quillota - Bertero 877 (G-DC) -- Valparaiso, Limache, Cuesta La Dormida, 1030 m (33° 04' S - 70° 59' W), 3.11.1940 - Behn, CONC 21863 (CONC) -- Cerro Campana, Palmas de Ocoa, 22.-23.10. 1949 - Garaventa 6530 (CONC) -- Valparaiso - Mathews 207 (G-DC) -- Valparaiso, 1834 - Gaudichaud 107 (G-DC) -- In frutices calidis collium Valparaiso Chili, Novbr.1829 - Bertero 878 (G,DC, M) -- Valparaiso, 7.12.1930 - Behn (M) -- Valparaiso, Salto, 230 m (33° 09' S - 70°55' W), 19.9.1933 - Behn, CONC 26733 (CONC) -- Parte alta de los Cerros de Quebrada Verde (Valparaiso), 50 m (33°02' S - 71° 38' W), 11.10.1931 - Garaventa 2361, CONC 50010 (CONC) -- Laguna Verde, Valparaiso (33°03' S - 71°42' W) - Garaventa 1647, CONC 49968 (CONC) -- El Salto, cerca de Viña del Mar, 7.10.1933 -Garaventa 3273, CONC 49094 (CONC) -- 1828 - Poeppig N. 230 Diar. (G-DC) -- Chili - comm. Bentham (M).

Frau Dr. E.BAYER (München) danke ich für die Überlassung des Samenmaterials beider hier besprochenen Arten, Herrn Dr. F.GARBARI (Pisa) für die Diagnose von *C.salicifolia* Colla.

RESUMEN

Calceolaria morisii Walp. no es idéntica con *Calceolaria sessilis* R. & P. Con mucha probabilidad *Calceolaria sessilis* es idéntica con *Calceolaria integrifolia* Murr. *C.morisii* está distribuida en Chile central entre 31° y 33° 30' latitud sur. La especie difiere de *C.integrifolia* principalmente por las flores mas pequeñas de color amarillo azufre (no dorado), los tallos ± largamente pubescentes, y la superficie de la hoja cortamente glandulosa.

LITERATUR

- BENTHAM, G. 1846: Scrophulariaceae - In DE CANDOLLE, A. (Ed.): Prodrum X. 186-586.
- COLLA, L.A. 1835: Plantae rariores in regionibus chilensibus a clarissime M.D. Bertero nuper detectae at ab A.Colla

- in lucem editae. - Mem. Real. Acad. Sci. Torino 38(6): 117-141.
- KRÄNZLIN, F. 1907: Scrophulariaceae-Antirrhinoideae-Calceolarieae - In ENGLER, A. (ed.): Das Pflanzenreich IV. 257-c. - Leipzig.
- LINDLEY, J. 1833: *Scrophularia sessilis* - In EDWARD'S Botanical Register 19: Lam. 1628.
- MEIGEN, F. 1893: Skizze der Vegetationsverhältnisse von Santiago in Chile. - Bot. Jahrb. Syst. XVII:199-294.
- MUÑOZ PIZARRO, C. 1960: Las especies de Plantas descritas por R.A. Philippi en el siglo XIX. - Santiago.
- PHILIPPI, R.A. 1895: Plantas nuevas chilenas de las familias que corresponden al tomo V de la obra de Gay, Scrophulariaceae. - Anales Univ. Chile 91: 105-160.
- RUIZ, H. & J. PAVON. 1798: Flora Peruviana, et chilensis I.- Madrid.
- WALPERS, W.G. 1844: Repertorium botanices systematicae III.- Leipzig.

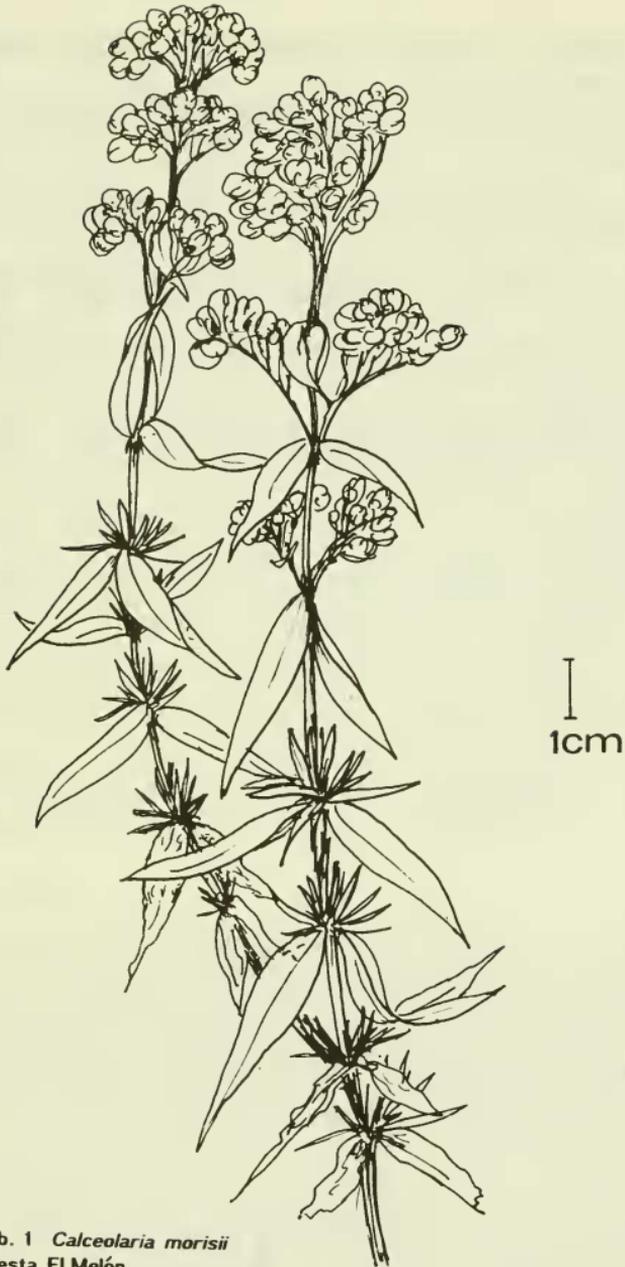
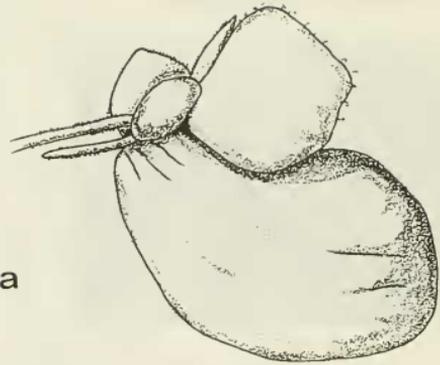
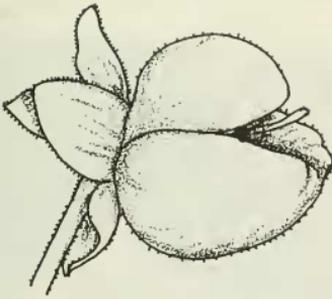
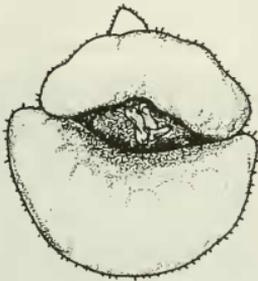


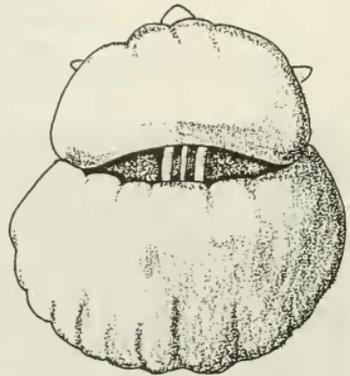
Abb. 1 *Calceolaria morisii*
Cuesta El Melón



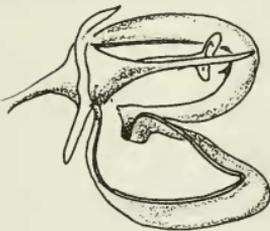
a



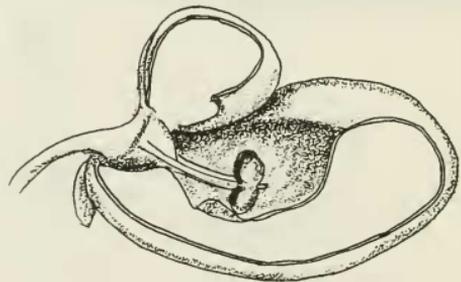
1cm



b



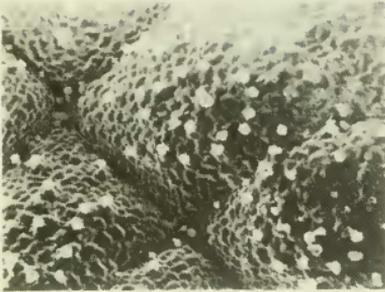
c



C. morisii

C. integrifolia

Abb.2 Blütendetails. a: Blüte von der Seite, b: Blüte von vorne
c: Längsschnitt durch die Blüte

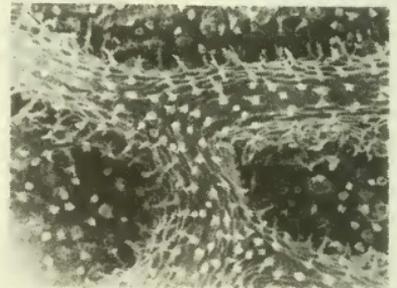
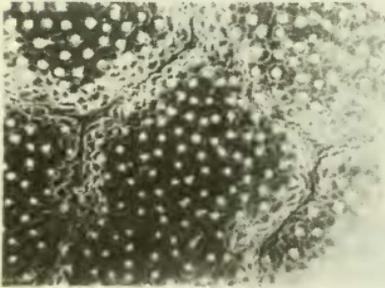


1 mm

Calceolaria sessilis
Cuesta El Melón

Blattoberseite

Blattunterseite
mit Blattrand



1 mm

Calceolaria integrifolia
Rio Maule

Blattoberseite

Blattoberseite

Abb. 3. Rasterelektronemikroskopische
Aufnahmen der Blattfläche der beiden
besprochenen *Calceolaria* Arten

Calceolaria morisii

